ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE SANEAMIENTO BÁSICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA FASE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SABANAS DE TASAJERA EN EL MUNICIPIO DE GUAMAL, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Se aplicó la metodología establecida en la Matriz 4 – Bienes relevantes para la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, de los Documentos Tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. El presente proceso de contratación no se adelanta bajo documentos tipo, no obstante, la Entidad Estatal está obligada a establecer el puntaje de apoyo a la industria nacional, conforme a la Ley 816 de 2003. También debe determinar los bienes nacionales relevantes de toda obra pública, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021, que no limita esta exigencia a los procesos regidos por Documentos Tipo.

Por esa razón, y para aplicar un criterio objetivo, técnico y uniforme, la Entidad toma como guía y adopta la metodología de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para los Documentos Tipo de ese sector. Esta metodología se aplica con fines de referencia y en lo que resulte compatible con la modalidad del presente proceso. Con ella se analizan (i) el sector económico y los oferentes, (ii) el porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del proceso y (iii) la existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal desarrolló la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. IDENTIFICAR DENTRO DEL PRESUPUESTO OFICIAL LOS BIENES O INSUMOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

No.	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1			PRELIMINARES				
1	1.1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ML	2,500.00	4,286.36	10,715,900.00
Subtotal								10,715,900.00
	2			MOVIMIENTO DE TIERRA				
2	2.1			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	ML	2,500.00	30,902.30	77,255,750.00
Subtotal								77,255,750.00
	3			INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				
3	3.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 3" RDE 21	ML	2,500.00	77,110.51	192,776,275.00
4	3.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS	UND	85.00	199,920.25	16,993,221.25
Subtotal								209,769,496.25
	4			ACCESORIOS				
5	4.1			CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1.15X1.15 MT EN CONCRETO REFORZADO, CON ESPESOR DE MURO DE 0,10 MT	UND	3.00	1,141,089.49	3,423,268.47
6	4.2			VÁLVULA DE 3" EN HIERRO DÚCTIL SELLO ELÁSTICO VÁSTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO BRIDADO Y ROSCADO	UND	3.00	1,223,781.53	3,671,344.59
7	4.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC	UND	6.00	55,389.73	332,338.38
8	4.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 3" PVC	UND	6.00	181,829.46	1,090,976.76
9	4.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE REPARACIÓN DE 3" PVC	UND	4.00	75,086.31	300,345.24
10	4.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDRANTE DE COLUMNA SECA DE 3"	UND	2.00	4,302,294.60	8,604,589.20
Subtotal								17,422,862.64
COSTO DIRECTO								315,164,009

ADMINISTRACIÓN (24%)	75,639,362.13
IMPREVISTOS (1%)	3,151,640.09
UTILIDAD (5%)	15,758,200.44
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	11,228,000.00
COSTO TOTAL	420,941,212

A partir de los Análisis de Precios Unitarios (APU) de cada ítem se identificaron los bienes o insumos que se incorporan de forma permanente a la obra. Los materiales compuestos se desagregaron en sus insumos básicos: el concreto de 3000 psi del ítem 4.1, que no cuenta con APU básico, se descompuso con una dosificación de referencia 1:2:3 por metro cúbico (350 kg de cemento, 0,56 m3 de arena y 0,84 m3 de grava o triturado), valorada con precios de mercado de la región (cemento $740/kg, equivalente a $37.000 el bulto de 50 kg; arena $125.000/m3, igual al valor usado en el APU 3.1; grava o triturado $170.000/m3). No se tuvieron en cuenta la mano de obra, la herramienta menor, el equipo de topografía, el transporte, el agua de mezcla, la cal hidratada empleada en la localización y replanteo, ni la madera para formaleta y las puntillas de las cajas de inspección, por no quedar incorporados en la obra. Los ítems 1.1

(localización y replanteo) y 2.1 (excavación manual) no aportan bienes incorporados. Las cantidades de cada insumo se tomaron de los APU, multiplicadas por la cantidad del ítem en el presupuesto oficial.

2. CÁLCULO DEL VALOR PARCIAL Y VALOR TOTAL

Inicialmente se procede a Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se multiplica el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida, luego, se realizará la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

# DE BIEN	BIEN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
BIEN 1	TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 3" RDE 21	ML	2,625.00	42,316.00	111,079,500
BIEN 2	ARENA	M3	138.73	125,000.00	17,340,800
BIEN 3	HIDRANTE DE COLUMNA SECA DE 3" CON 2 BOCAS DE 2 1/2", EXTREMO BRIDADO	UND	2.00	3,980,000.00	7,960,000
BIEN 4	REGISTRO DE INCORPORACIÓN O CORTE DE 1/2"	UND	85.00	45,900.00	3,901,500
BIEN 5	CINTA DE MARCACIÓN DE TUBERÍA (WARNET)	ML	3,520.00	1,000.00	3,520,000
BIEN 6	VÁLVULA DE 3" EN HIERRO DÚCTIL, SELLO ELÁSTICO, VÁSTAGO NO ASCENDENTE, EXTREMO BRIDADO Y ROSCADO	UND	3.00	1,115,000.00	3,345,000
BIEN 7	MANGUERA DE POLIETILENO (PE) DE PRESIÓN DE 1/2"	ML	1,020.00	3,000.00	3,060,000
BIEN 8	COLLARÍN DE DERIVACIÓN EN PVC DE 3" X 1/2"	UND	85.00	27,900.00	2,371,500
BIEN 9	LLAVE DE CONTROL DE 1/2" CON ADAPTADOR MANGUERA A TUBO PVC	UND	85.00	18,000.00	1,530,000
BIEN 10	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR PARA PVC	GL	12.58	120,000.00	1,509,600
BIEN 11	ADAPTADOR DE TRANSICIÓN ROSCA-MANGUERA DE 1/2"	UND	170.00	5,800.00	986,000
BIEN 12	UNIÓN UNIVERSAL DE 3" EN PVC PARA SOLDAR	UND	6.00	149,000.00	894,000
BIEN 13	ÁNGULO METÁLICO DE 2"	ML	27.60	22,616.67	624,220
BIEN 14	CEMENTO GRIS	KG	766.50	740.00	567,210
BIEN 15	ACERO DE REFUERZO	KG	72.00	5,500.00	396,000
BIEN 16	GRAVA / TRITURADO	M3	1.84	170,000.00	312,732
BIEN 17	ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC PRESIÓN	UND	6.00	38,000.00	228,000
BIEN 18	TEE DE 3" PVC PRESIÓN SCH 40	UND	4.00	53,000.00	212,000
BIEN 19	CINTA DE TEFLÓN (PTFE)	GL	10.30	4,500.00	46,350
TOTAL					**159,884,412**

3. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN Y PORCENTAJE ACUMULADO

Para determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

Para determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior, se organizan los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.*** Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\,(\%)_i$$

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

# DE BIEN	BIEN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
BIEN 1	TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 3" RDE 21	ML	2,625.00	42,316.00	111,079,500	69.47%	69.47%
BIEN 2	ARENA	M3	138.73	125,000.00	17,340,800	10.85%	80.32%
BIEN 3	HIDRANTE DE COLUMNA SECA DE 3" CON 2 BOCAS DE 2 1/2", EXTREMO BRIDADO	UND	2.00	3,980,000.00	7,960,000	4.98%	85.30%
BIEN 4	REGISTRO DE INCORPORACIÓN O CORTE DE 1/2"	UND	85.00	45,900.00	3,901,500	2.44%	87.74%
BIEN 5	CINTA DE MARCACIÓN DE TUBERÍA (WARNET)	ML	3,520.00	1,000.00	3,520,000	2.20%	89.94%
BIEN 6	VÁLVULA DE 3" EN HIERRO DÚCTIL, SELLO ELÁSTICO, VÁSTAGO NO ASCENDENTE, EXTREMO BRIDADO Y ROSCADO	UND	3.00	1,115,000.00	3,345,000	2.09%	92.03%
BIEN 7	MANGUERA DE POLIETILENO (PE) DE PRESIÓN DE 1/2"	ML	1,020.00	3,000.00	3,060,000	1.91%	93.95%
BIEN 8	COLLARÍN DE DERIVACIÓN EN PVC DE 3" X 1/2"	UND	85.00	27,900.00	2,371,500	1.48%	95.43%
BIEN 9	LLAVE DE CONTROL DE 1/2" CON ADAPTADOR MANGUERA A TUBO PVC	UND	85.00	18,000.00	1,530,000	0.96%	96.39%
BIEN 10	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR PARA PVC	GL	12.58	120,000.00	1,509,600	0.94%	97.33%
BIEN 11	ADAPTADOR DE TRANSICIÓN ROSCA-MANGUERA DE 1/2"	UND	170.00	5,800.00	986,000	0.62%	97.95%
BIEN 12	UNIÓN UNIVERSAL DE 3" EN PVC PARA SOLDAR	UND	6.00	149,000.00	894,000	0.56%	98.51%
BIEN 13	ÁNGULO METÁLICO DE 2"	ML	27.60	22,616.67	624,220	0.39%	98.90%
BIEN 14	CEMENTO GRIS (PORTLAND TIPO I)	KG	766.50	740.00	567,210	0.35%	99.25%
BIEN 15	ACERO DE REFUERZO	KG	72.00	5,500.00	396,000	0.25%	99.50%
BIEN 16	GRAVA / TRITURADO	M3	1.84	170,000.00	312,732	0.20%	99.70%
BIEN 17	ADAPTADOR MACHO DE 3" PVC PRESIÓN	UND	6.00	38,000.00	228,000	0.14%	99.84%
BIEN 18	TEE DE 3" PVC PRESIÓN SCH 40	UND	4.00	53,000.00	212,000	0.13%	99.97%
BIEN 19	CINTA DE TEFLÓN (PTFE)	GL	10.30	4,500.00	46,350	0.03%	100.00%
TOTAL					**159,884,412**	**100%**	

4. IDENTIFICACIÓN DE BIENES O INSUMOS CUYO *PORCENTAJE ACUMULADO* ESTÉ DENTRO DEL OCHENTA POR CIENTO (80%)

Se procede a identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

# DE BIEN	BIEN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
BIEN 1	TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 3" RDE 21	ML	2,625.00	42,316.00	111,079,500	69.47%	69.47%

PROMEDIO OBTENIDO: 69.47%

5. BIENES RELEVANTES

Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior, es decir, 69.47%, los cuales se relacionan a continuación:

# DE BIEN	BIEN	UND	CANT	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	% DE PARTICIPACIÓN
BIEN 1	TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 3" RDE 21	ML	2,625.00	42,316.00	111,079,500	69.47%

6. VERIFICACIÓN EN EL REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Verificado el Registro de Productores de Bienes Nacionales, el bien relevante resultante del análisis que se considera bien nacional, con registro vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso, es el siguiente:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje Individual de cada bien
1	TUBERIA PRESIÓN DE 1/2" A 24"	07/10/2026	07/10/2027	3917239000	69.47%	100.00

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula (al resultar un único bien relevante, este obtiene la totalidad del puntaje):

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

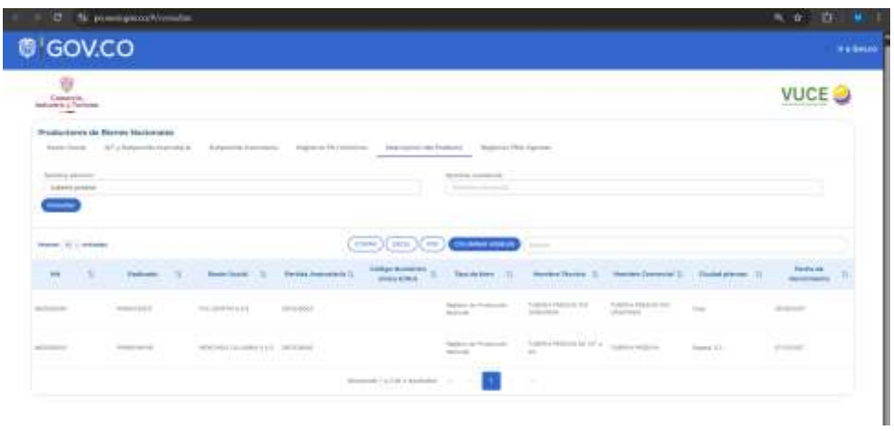
Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos).

$\sum_i^n$ Participación (%): Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Se anexa los resultados de la consulta en el Registro de Productores Nacionales del Ministerio de Comercio Exterior.

- TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 3" RDE 21



El presente documento se elabora a los 28 días del mes de octubre de 2026, en el municipio de Guamal, departamento del Magdalena

ALVARO PEDROZO SAUCEDO
Secretario de Planeación y Obras Públicas